

# Lernen aus Unterrichtsvideo: Entwicklung einer videobasierten Lernumgebung und Ergebnisse einer Pilotstudie

Eva Minaříková, Karolína Pešková,  
Tomáš Janík

Lernen in der | für die Praxis durch Forschung  
9. – 10. 11. 2012, Pädagogische Hochschule OÖ Linz

Vznik a prezentace tohoto příspěvku byly podpořeny Stipendijním fondem PdF MU.

# Übersicht

- Professionelles Lernen
- IRSE Videoweb
- Akzeptanzstudie
- Erfassung von professioneller Wahrnehmung
- Diskussion und Ausblick



# Übersicht

- Professionelles Lernen
- IRSE Videoweb
- Akzeptanzstudie
- Erfassung von professioneller Wahrnehmung
- Diskussion und Ausblick



# Professionelles Lernen

- Kontext- und situationsgebunden
- Reflexion und Artikulation des Lehrerwissens und Lehrerhandelns
- Kasuistisches Lernen an/durch Fälle(n)
- Verschiedene Instrumente - Video



<div style="text-align: right;">Typ vom Video</div> <div style="text-align: left;">Ziel der Arbeit</div>	Fremdes Video	Eigenes Video
Illustration	Learning Teaching DVD	
Intervention - Sehen	LUV	Videoclubs
Intervention - Wissen	Videoportal	STeLLA Problem Solving Cycle
Intervention - Handeln		Video Interaction Guidance Content-Focused Coaching

...

Lexicon

Lesson-Lab

Video-feedback

...

<div style="text-align: right;">Typ vom Video</div> <div style="text-align: left;">Ziel der Arbeit</div>	Fremdes Video	Eigenes Video
Illustration		
Intervention - Sehen	<b>IRSE VideoWeb</b>	
Intervention - Wissen		
Intervention - Handeln		

# Übersicht

- Professionelles Lernen
- **IRSE Videoweb**
- Akzeptanzstudie
- Erfassung von professioneller Wahrnehmung
- Diskussion und Ausblick



# IRSE VideoWeb

- IRSE – Institute for Research in School Education
- Videobasierte elektronische Lernumgebung
- Für Studierende an der Pädagogischen Fakultät, Masaryk Universität, Brno
- Videos
- Fragen und Aufgaben
- Theoretische Materialien

# IRSE VideoWeb – Ziele/Funktionen

- Instrument zur **Entwicklung** von professioneller Wahrnehmung
- Instrument zur **Erfassung** von professioneller Wahrnehmung



# Professionelle Wahrnehmung

- Wissensbasierte Prozesse der Aufmerksamkeitssteuerung und Informationsverarbeitung
  - **Selective attention/noticing** – Wahrnehmung von Unterrichtskomponenten
    - Wissensgesteuerte Identifikation von lehr-/lern-relevanten Situationen und Ereignissen im Unterricht
  - **Knowledge-based reasoning** – wissensgesteuerte Verarbeitung von Unterricht
    - Elemente einer systematischen Beobachtung, die den Einbezug theoretischen Wissens voraussetzt

(Sherin, 2007; Seidel et al., 2010)



# Knowledge-based reasoning

- Beschreiben
- Interpretieren
- Erklären
- Vorhersagen
- Bewerten
- Alternativen vorlegen



# IRSE VideoWeb - Realisation

- Basis eines Kurses
- 1 Semester
- 2 „face-to-face“ Treffen (Anfang, Ende)
- Online Arbeit



# IRSE VidewoWeb - Struktur

Diagnostisches Modul 1 (Pretest)

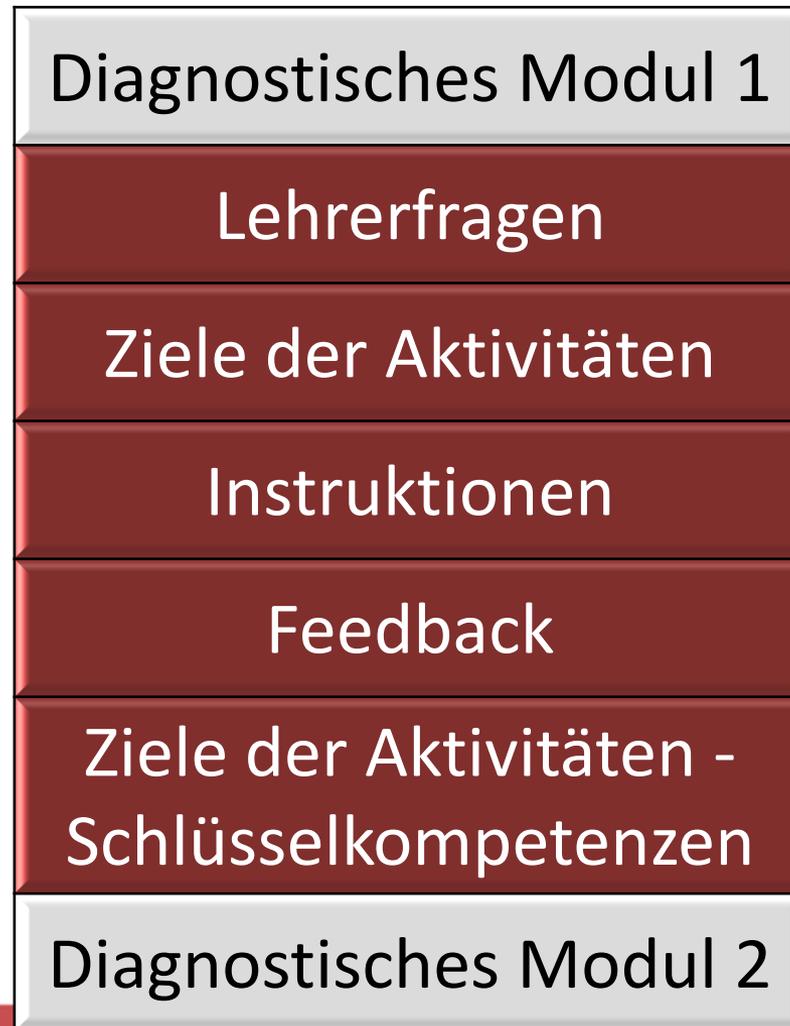
Diagnostisches Modul 2 (Posttest)

# Diagnostisches Modul

- **Erfassung** von professioneller Wahrnehmung
- 2 Teile
- 4 Videos in jedem Teil
- Teil 1 – eine generelle Frage für Videosequenz
- Teil 2 – sechs spezifische Fragen für Videosequenz (Subprozesse von knowledge-based reasoning)

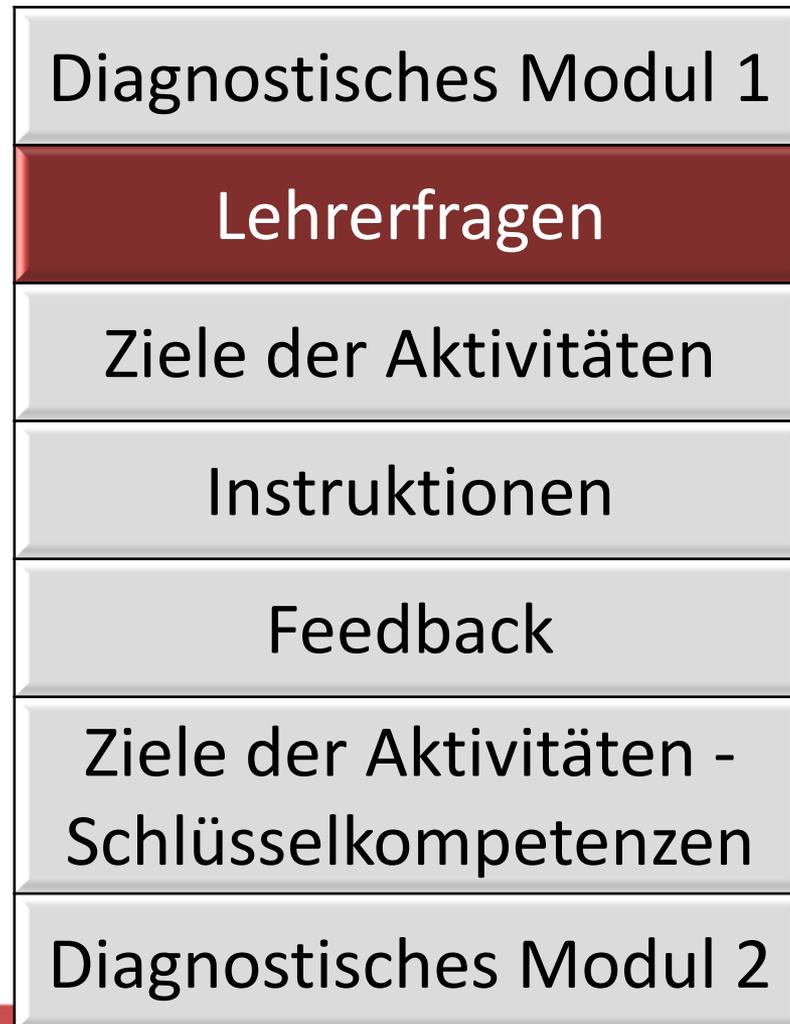
# Interventionsmodule - Übersicht

- **Entwicklung** von professioneller Wahrnehmung



# Interventionsmodule - Übersicht

- **Entwicklung** von professioneller Wahrnehmung



# Interventionsmodul - Lehrerfragen




# Interventionsmodul - Struktur

Frage zur Vorentlastung

Video

Aufgabe – Fokus: Beschreibung

Rückmeldung: Expertenkommentar

Aufgabe – Fokus: Interpretation

Rückmeldung: Expertenkommentar

Aufgabe – Fokus: Erklärung und Prediktion

Rückmeldung: Expertenkommentar

Aufgabe – Fokus: Bewertung

# Pilotstudie – Stichprobe

- 11 Studenten mit/ohne Unterrichtserfahrung (Englisch als Fremdsprache)
- 3 Männer, 8 Frauen
- 22 – 38 Jahre alt
- 6 Bc. Studium, 5 MA. Studium



# Übersicht

- Professionelles Lernen
- IRSE Videoweb
- Akzeptanzstudie
- Erfassung von professioneller Wahrnehmung
- Diskussion und Ausblick



# Akzeptanzstudie - Fragestellungen

Wie bewerten die Studierenden:

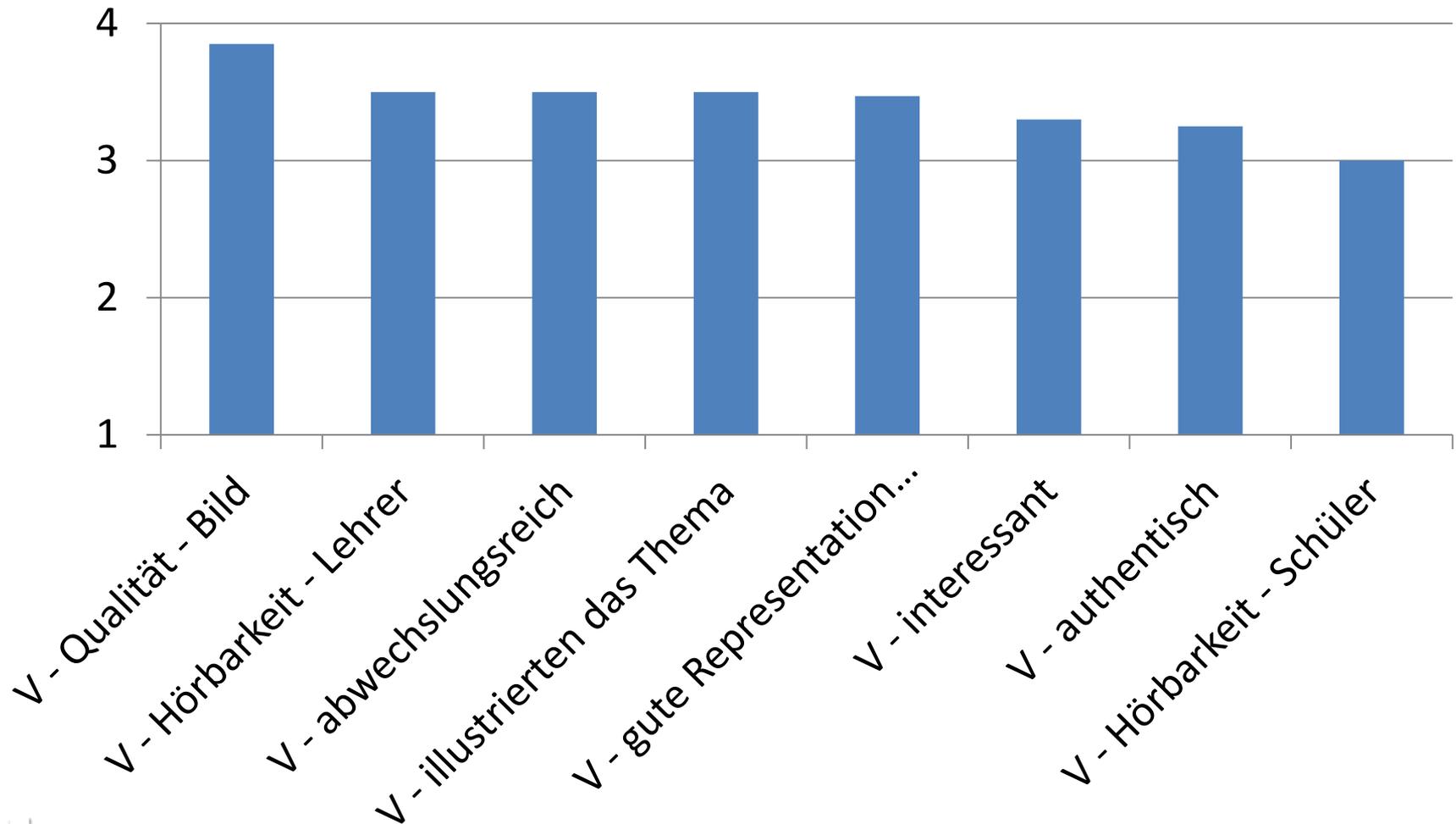
- die **Videos** im Videoweb?
- die **Aufgaben und Fragen** zu den entsprechenden Videobeispielen?
- die **Expertenkommentare** und eingefügten **theoretischen Materialien**?
- die Relevanz des **VideoWebs** für ihr Studium und künftiges professionelles Leben?

# Akzeptanzstudie - Methode

- Online Befragung
- 50 Likert-type scales
- 4-Punkte Skala (Zustimmung)
- Cronbach's Alpha 0,89
- Gesamtskore 1,8

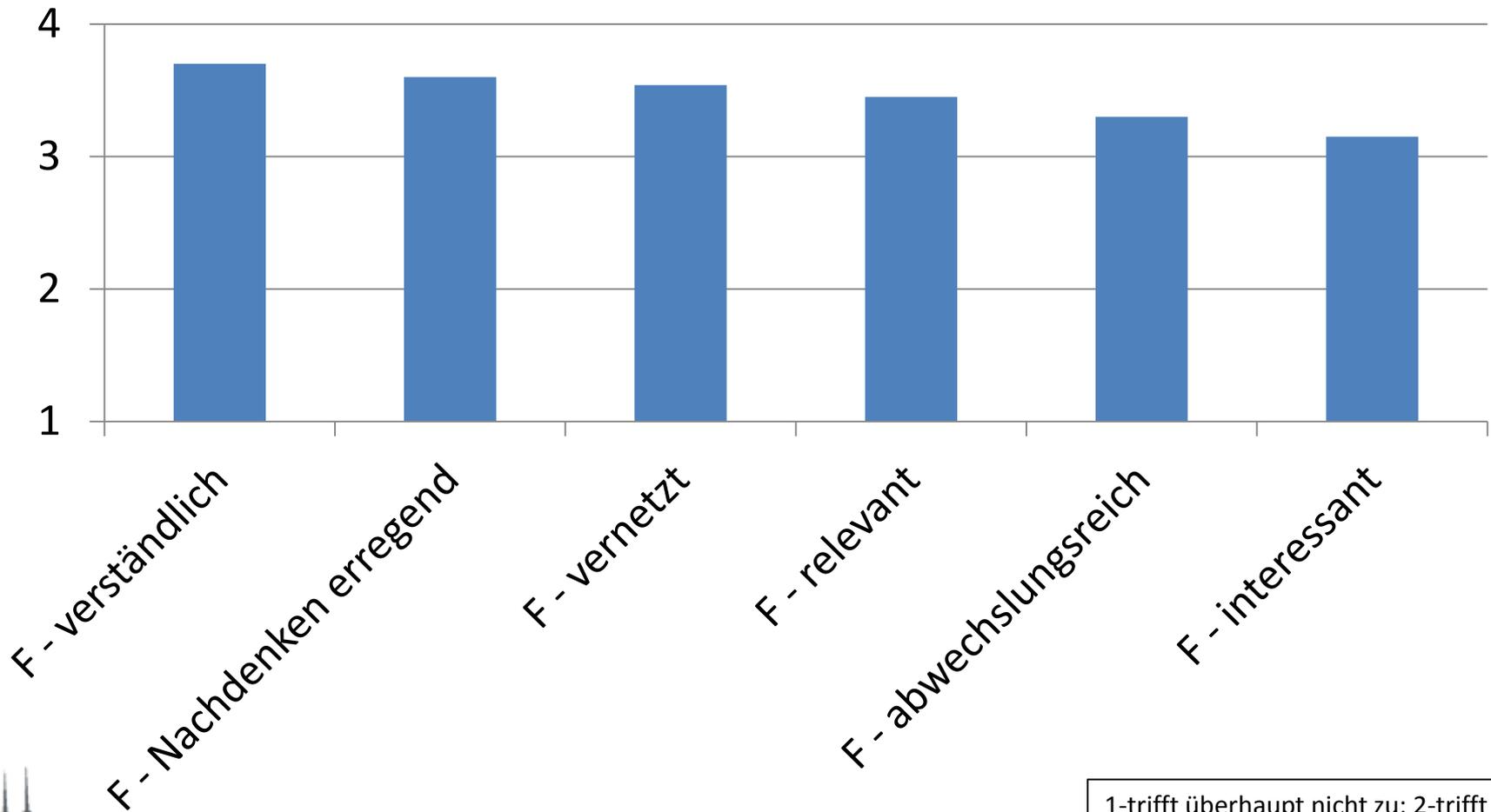


# Bewertung: Videos



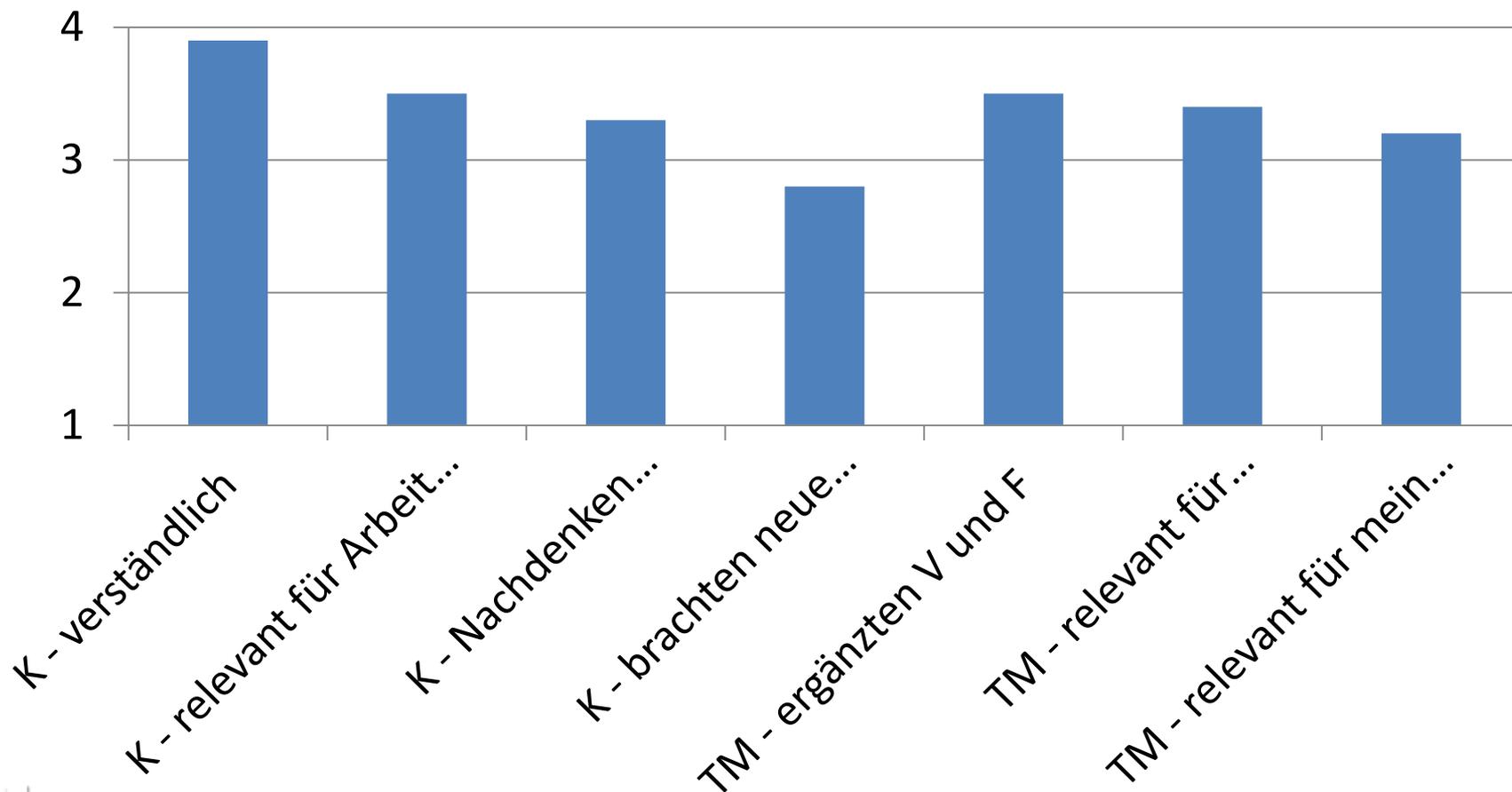
1-trifft überhaupt nicht zu; 2-trifft nicht zu; 3-trifft zu; 4-trifft völlig zu

# Bewertung: Fragen und Aufgaben



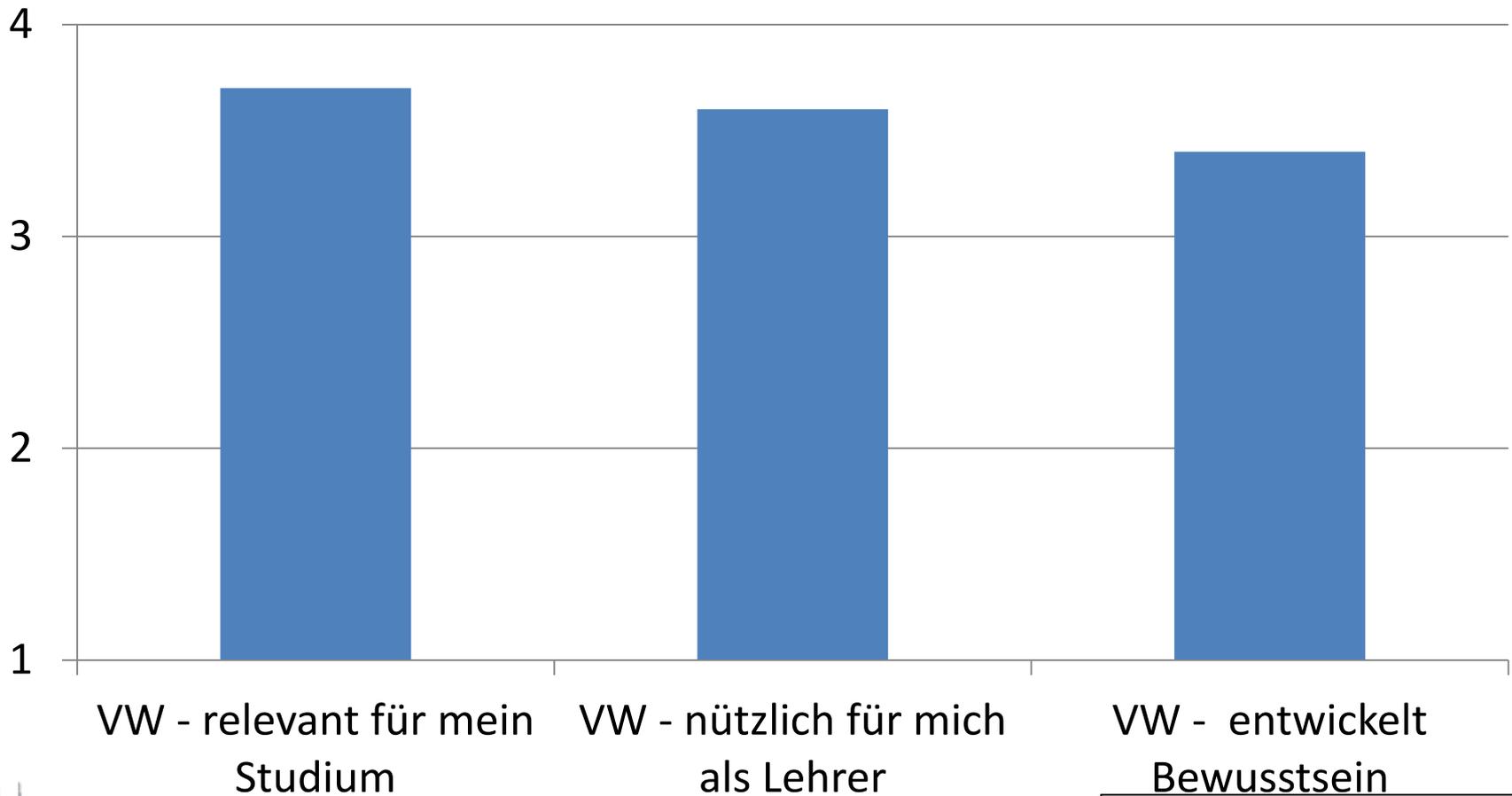
1-trifft überhaupt nicht zu; 2-trifft nicht zu; 3-trifft zu; 4-trifft völlig zu

# Bewertung: Expertenkommentare und theoretische Materialien



1-trifft überhaupt nicht zu; 2-trifft nicht zu; 3-trifft zu; 4-trifft völlig zu

# Bewertung: VideoWeb



1-trifft überhaupt nicht zu; 2-trifft nicht zu; 3-trifft zu; 4-trifft völlig zu

# Übersicht

- Professionelles Lernen
- IRSE Videoweb
- Akzeptanzstudie
- Erfassung von professioneller Wahrnehmung
- Diskussion und Ausblick



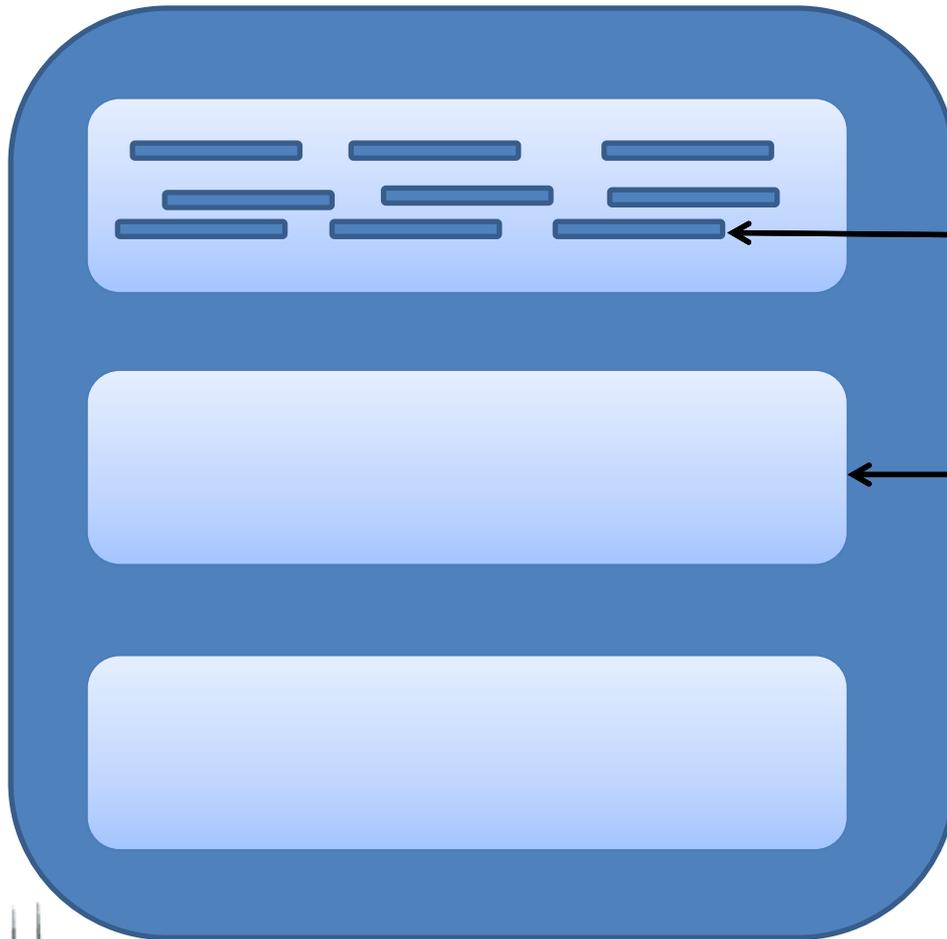
# Erfassung von professioneller Wahrnehmung

- **Welche Subprozesse von knowledge-based reasoning sind in den Reaktionen von den Studierenden auf ein Video merkbar?**
- Qualitative Inhaltsanalyse
- Studentenreaktionen auf Videos analysiert
- knowledge-based reasoning
- Theoriegeleitetes Kategoriensystem

Diagnostisches Modul 1 (Pretest)

Diagnostisches Modul 2 (Posttest)

# Segmentation



Ein Teil des Textes, der einer Kategorie gehört – **Einheit der Kodierung**

Ein Thema in einer Reaktion – **Einheit des Kontextes**

Reaktion eines Studierenden auf ein Video – **Einheit der Analyse**

# Kategoriensystem

## – knowledge-based reasoning

Beschreibung	Deskriptive Äußerungen.
Interpretation	Wie die Respondenten die Situation verstehen. Erwähnung der Aspekte, die nicht direkt beobachtbar sind.
Erklärung	Benutzung von generellen Prinzipien um die Situation zu verstehen.
Prediktion	Vorhersagen der Konsequenzen der Situation.
Bewertung	Äußerung der positiven oder negativen Einstellung zu der Situation
Alternativen	Beschreibung einer alternativen Gestaltung der Situation
Anderes	Äußerungen, die zu keiner der oben genannten Kategorien gehören, könnten aber weiter analysiert werden (relevant).
Sonstiges	„Technische“ Äußerungen (z.B. Qualität des Videos u.a.)

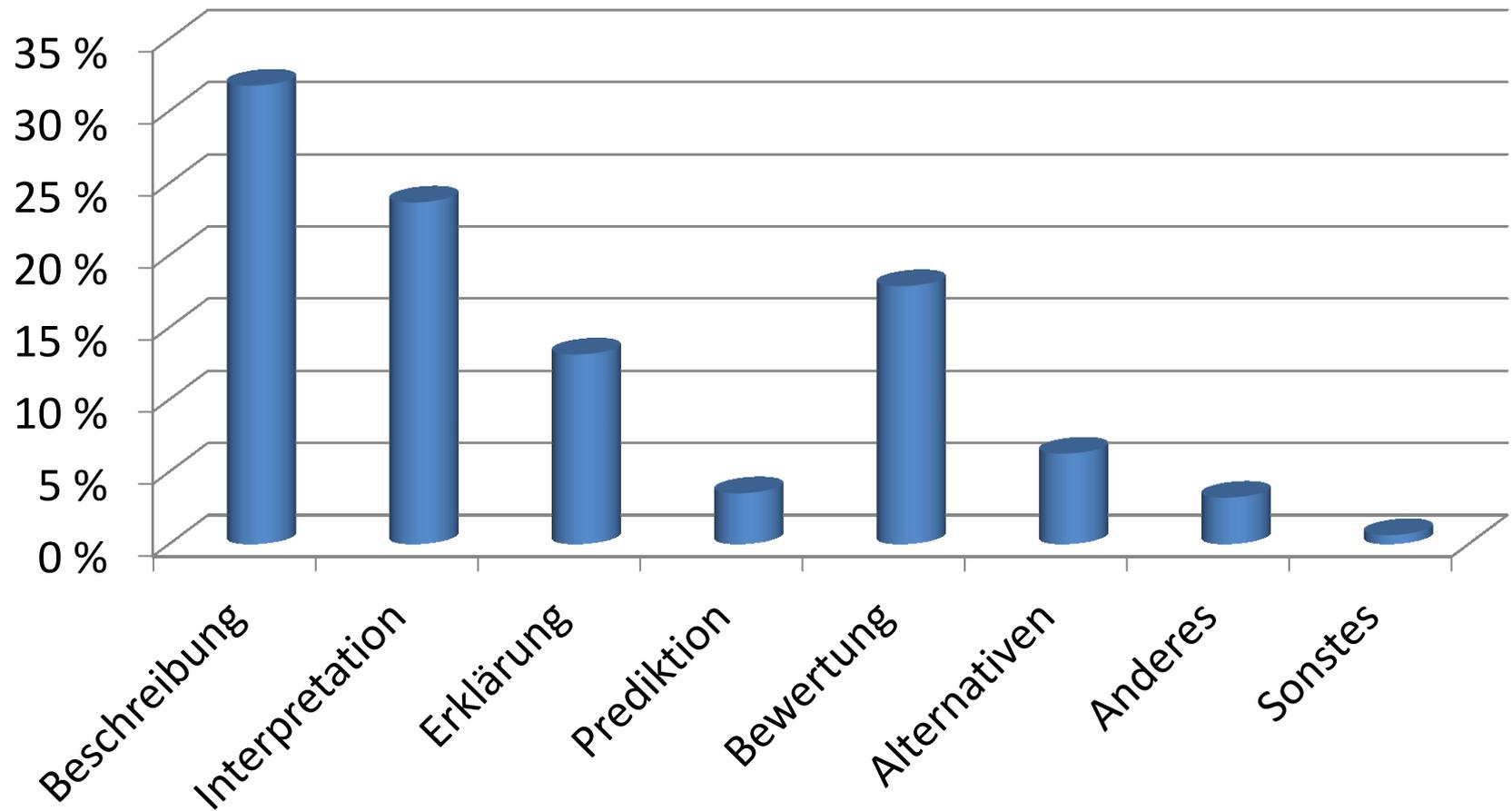
# Ergebnisse: Knowledge-based reasoning

## Einheits der Kodierung

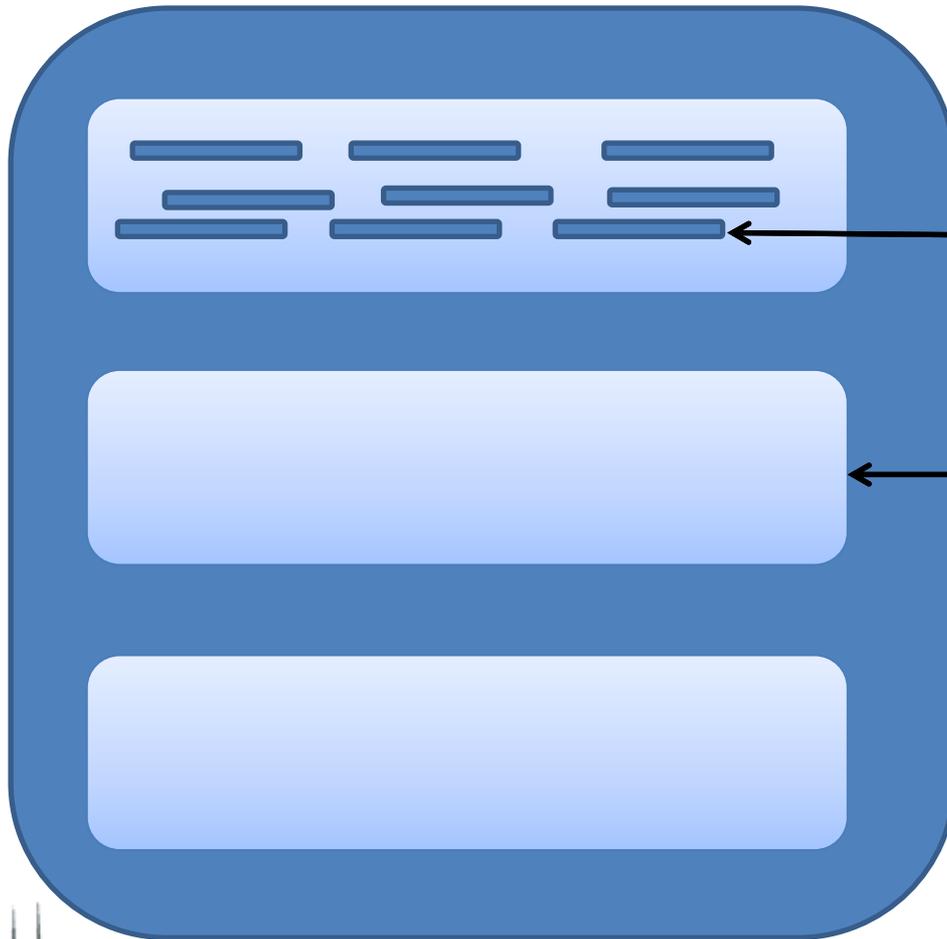
Code System	Number of coded segment...	SUM
 Knowledge-based reasoning		
 Beschreibung	208	208
 Interpretation	155	155
 Erklärung	86	86
 Prediktion	23	23
 Bewertung	117	117
 Alternativen	41	41
 Anderes	21	21
 Sonstes	4	4
 SUM	655	655

# Ergebnisse: Knowledge-based reasoning

## Einheits der Kodierung



# Segmentation



Ein Teil des Textes, der einer Kategorie gehört – **Einheit der Kodierung**

Ein Thema in einer Reaktion – **Einheit des Kontextes**

Reaktion eines Studierenden auf ein Video – **Einheit der Analyse**

# Segmentation



← Reaktion eines Studierenden  
auf ein Video – **Einheit der  
Analyse**

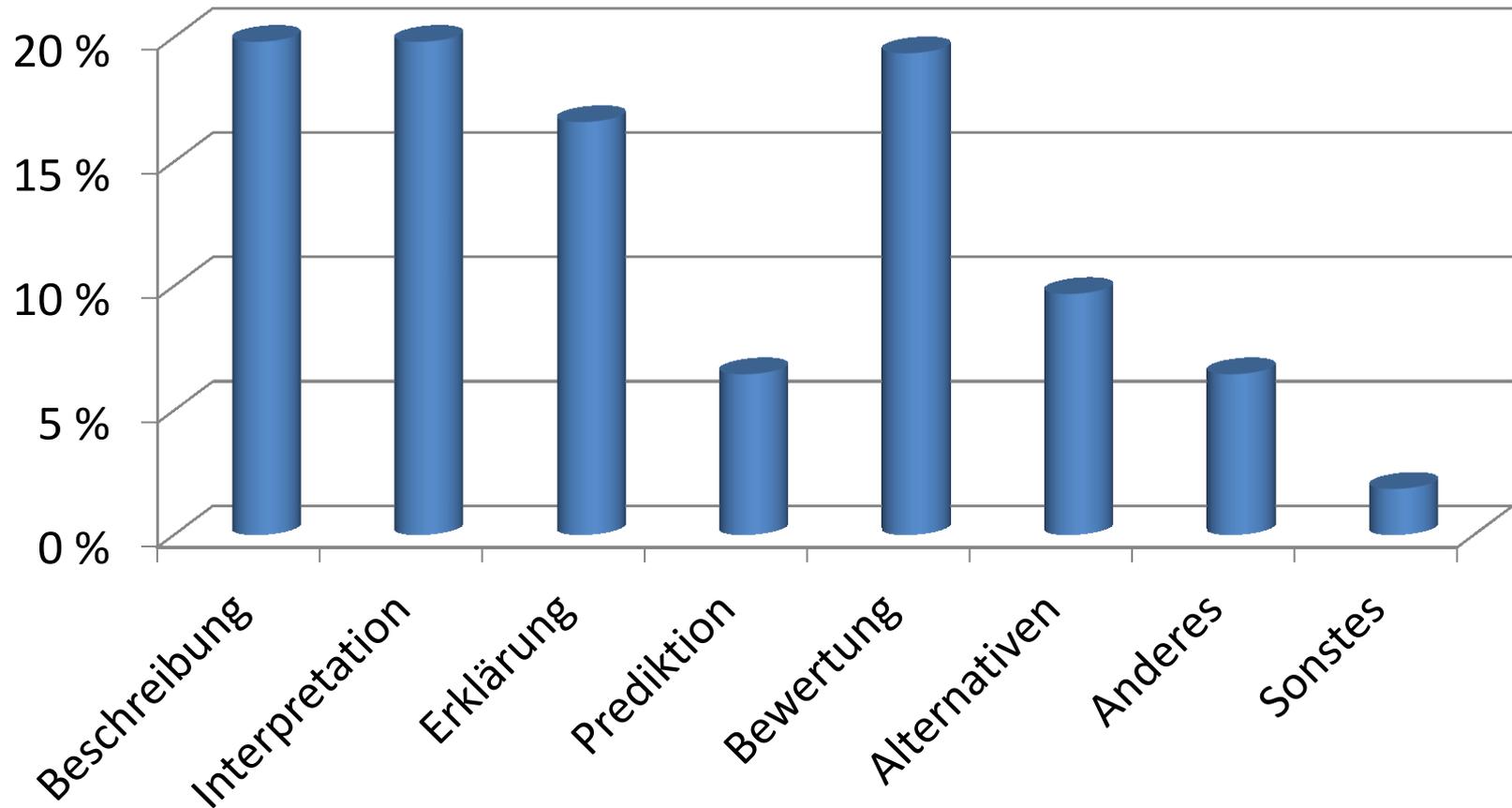
# Ergebnisse: Knowledge-based reasoning

## Einheiten der Analyse

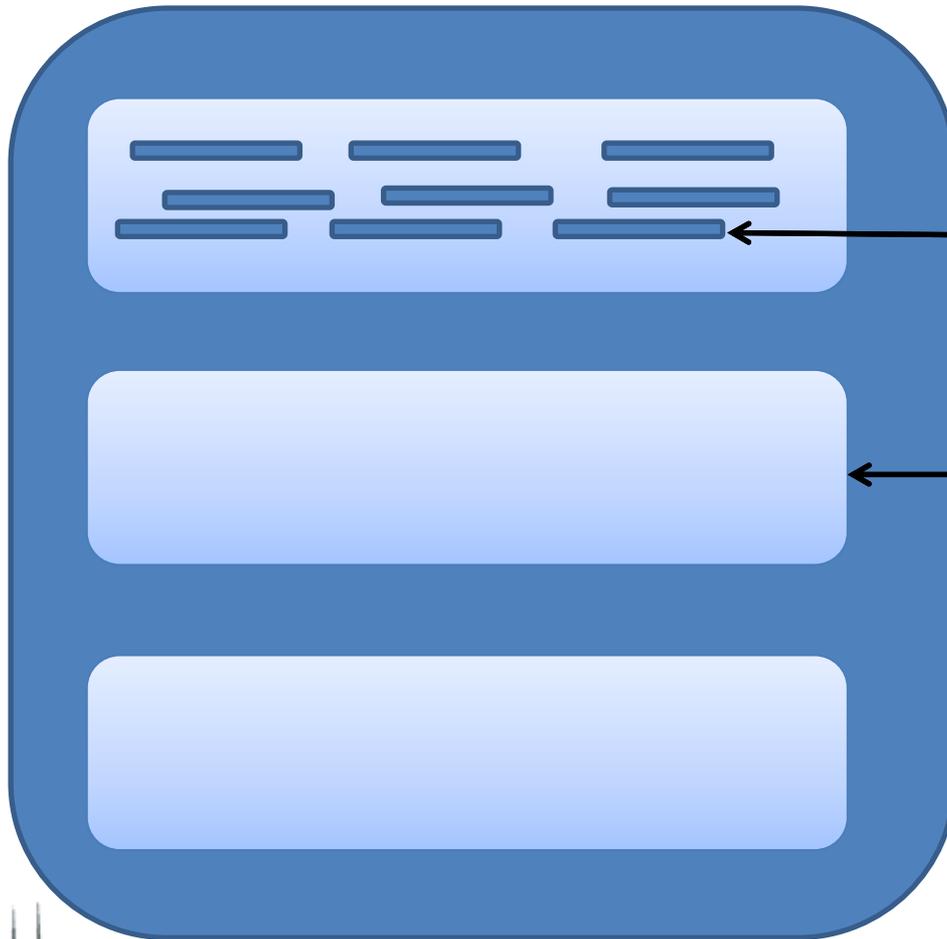
Code System	Number of coded segment...	SUM
 Knowledge-based reasoning		
 Beschreibung	43	43
 Interpretation	43	43
 Erklärung	36	36
 Prediktion	14	14
 Bewertung	42	42
 Alternativen	21	21
 Anderes	14	14
 Sonstes	4	4
 SUM	217	217

# Ergebnisse: Knowledge-based reasoning

## Einheiten der Analyse



# Segmentation

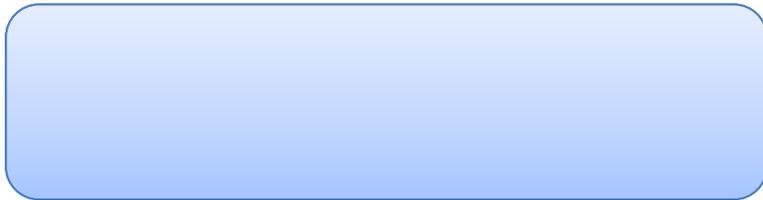


Ein Teil des Textes, der einer Kategorie gehört – **Einheit der Kodierung**

Ein Thema in einer Reaktion – **Einheit des Kontextes**

Reaktion eines Studierenden auf ein Video – **Einheit der Analyse**

# Segmentation



Ein Thema in einer Reaktion –  
**Einheit des Kontextes**



# Ergebnisse: Knowledge-based reasoning

## Zusammenhänge

Code System	Know...	Besch...	Interp...	Erklär...	Predi...	Bewer...	Altern...	Anderes	Sonstes
Knowledge-based r...									
Beschreibung			351	230	76	310	140	62	22
Interpretation		351		204	58	247	108	73	18
Erklärung		230	204		48	168	57	30	8
Prediktion		76	58	48		63	19	17	2
Bewertung		310	247	168	63		93	43	10
Alternativen		140	108	57	19	93		15	4
Anderes		62	73	30	17	43	15		
Sonstes		22	18	8	2	10	4		

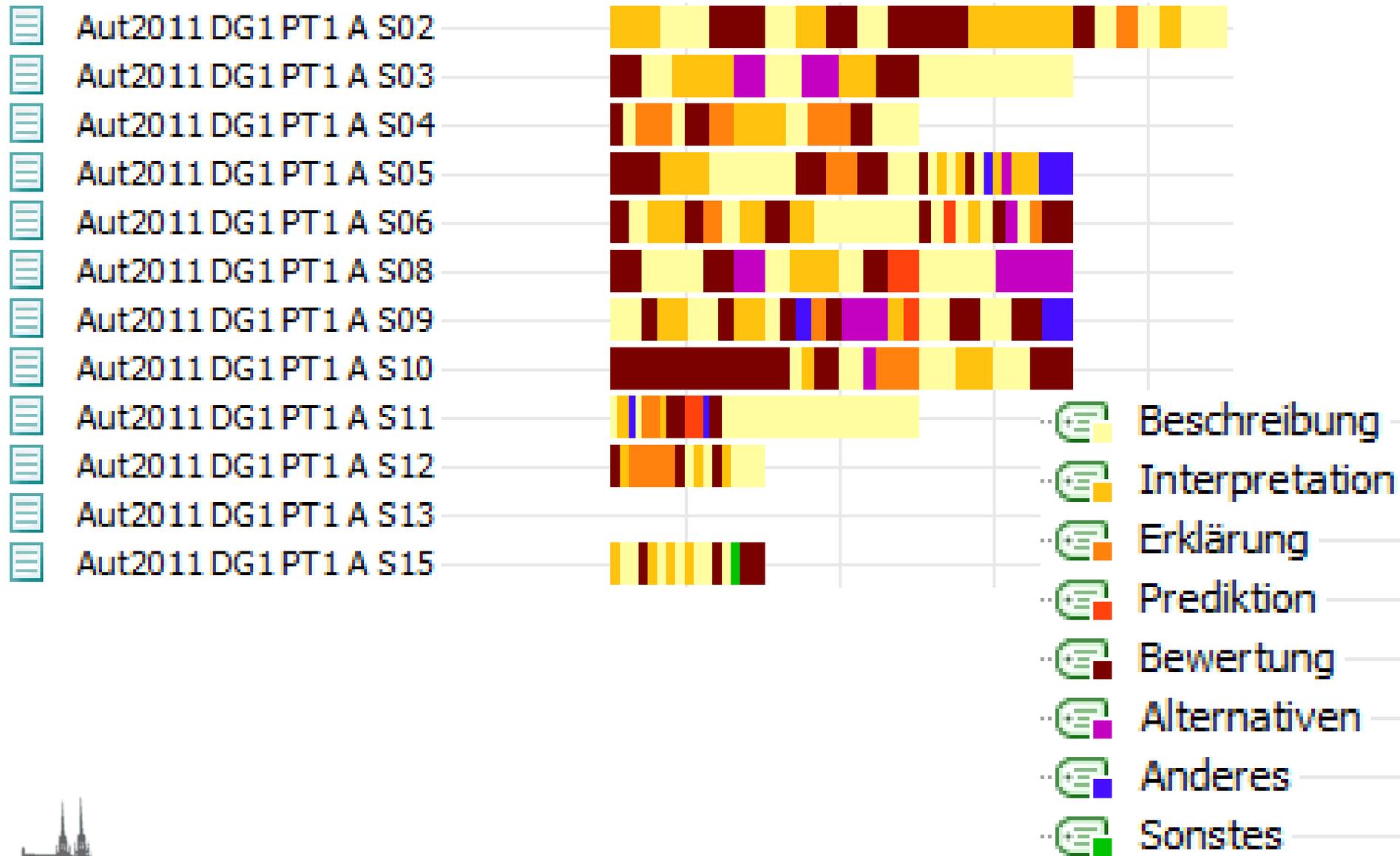
# Ergebnisse: Knowledge-based reasoning

## Zusammenhänge

Code System	Know...	Besch...	Interp...	Erklär...	Predi...	Bewer...	Altern...	Anderes	Sonstes
[-] Knowledge-based r...									
[-] Beschreibung			•	•	+	•	+	+	+
[-] Interpretation		•		•	+	•	+	+	+
[-] Erklärung		•	•		+	+	+	+	+
[-] Prediktion		+	+	+		+	+	+	+
[-] Bewertung		•	•	+	+		+	+	+
[-] Alternativen		+	+	+	+	+		+	+
[-] Anderes		+	+	+	+	+	+		+
[-] Sonstes		+	+	+	+	+	+	+	



# Knowledge-based reasoning - Zusammenhänge



# Diskussion und Ausblick

- Überwiegend positive Reaktionen der Studierenden aufs VideoWeb
- Detaillierte Analysen notwendig
- Data aus diagnostischen Modul 2 (posttest) analysieren und auf die Entwicklung der professionellen Wahrnehmung schliessen

# VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

I have to say that this module was very helpful in many ways. By analysing close videos and focusing on something else each time it really came together well.

By the end I felt that I actually learned something useful as it gave me some more ways how to look at things and how to think about teaching from new perspectives.

(Vojta, Herbst 2012)

